

№ 014



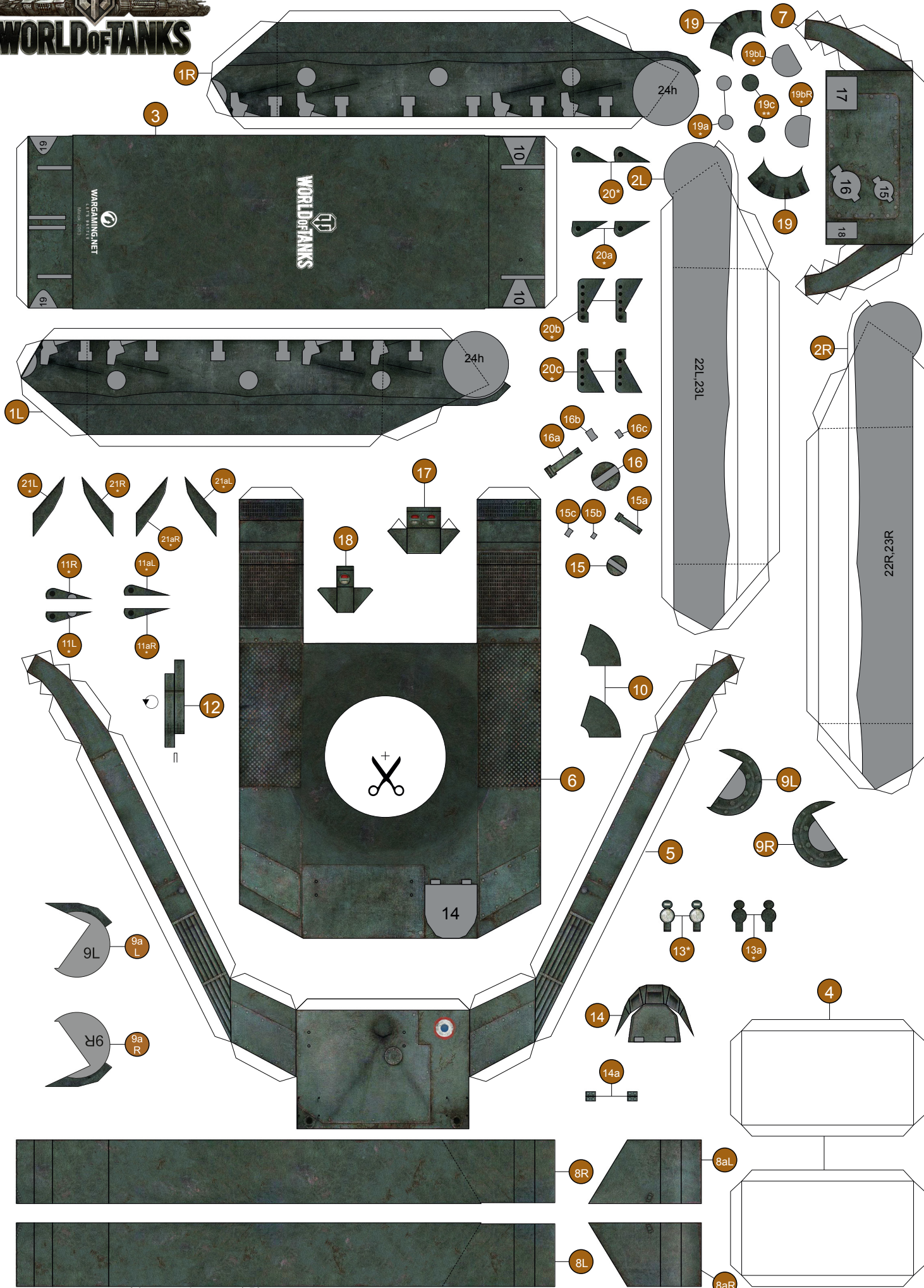
WORLD OF TANKS

МАКЕТ ТАНКА
Batignolles-Châtillon 25 t



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

+ ДИОРАМА «ЧАСОВНЯ»!



При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2013 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks.com
Текстурирование - Александра Алексеева, Николай Фёдоров
Минск, 2013

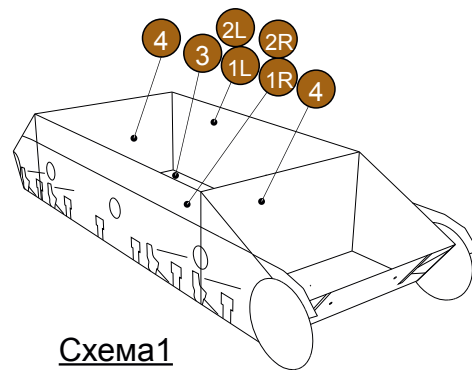
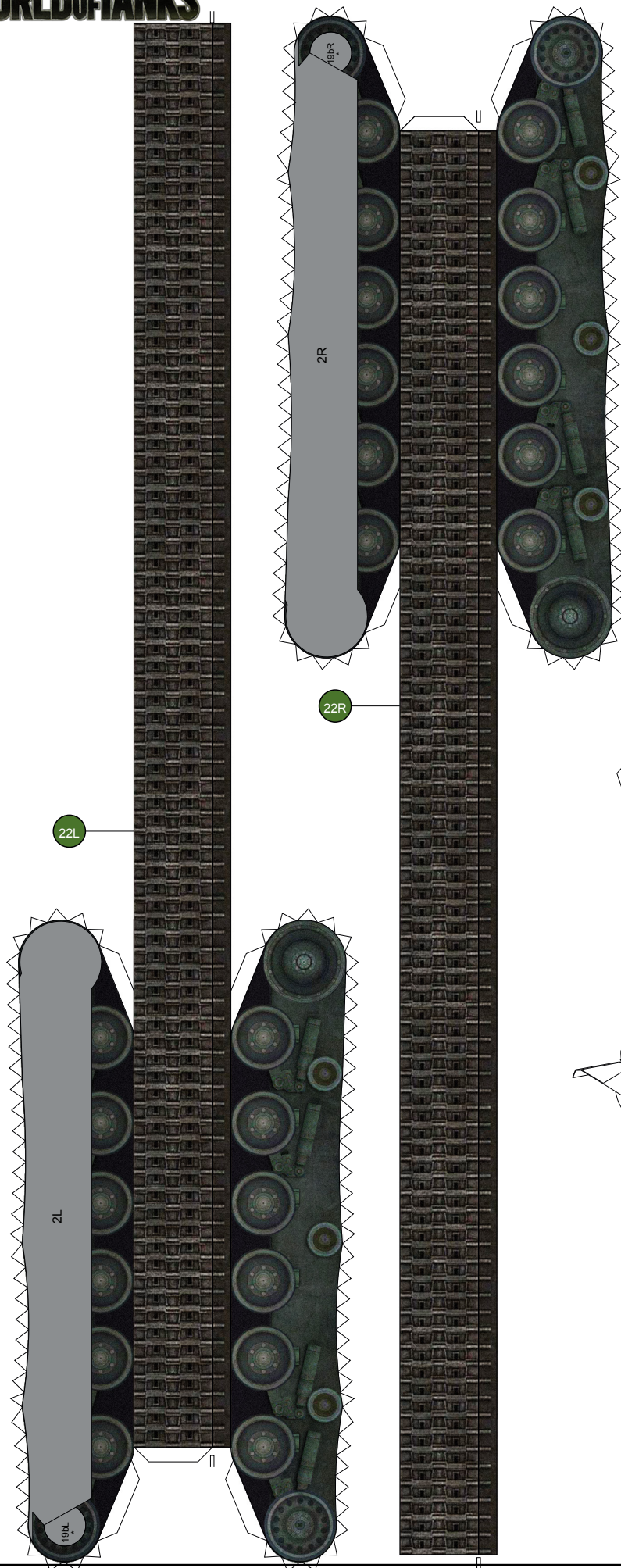


Схема1

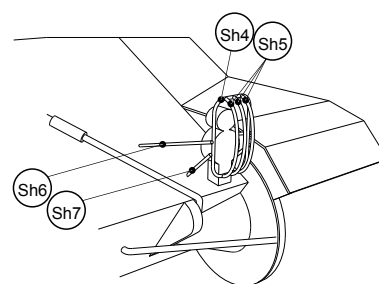


Схема2

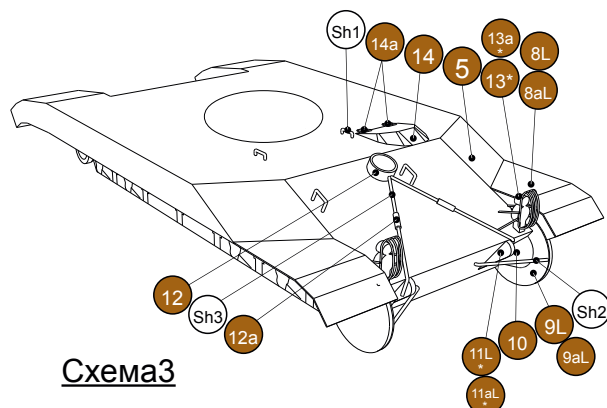


Схема3

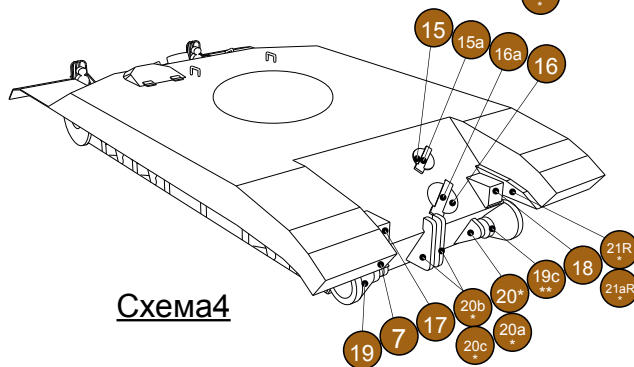


Схема4

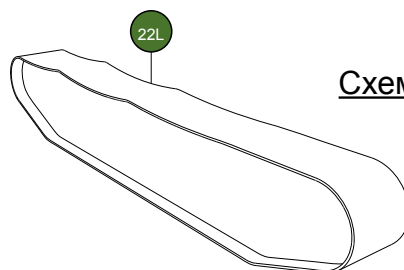
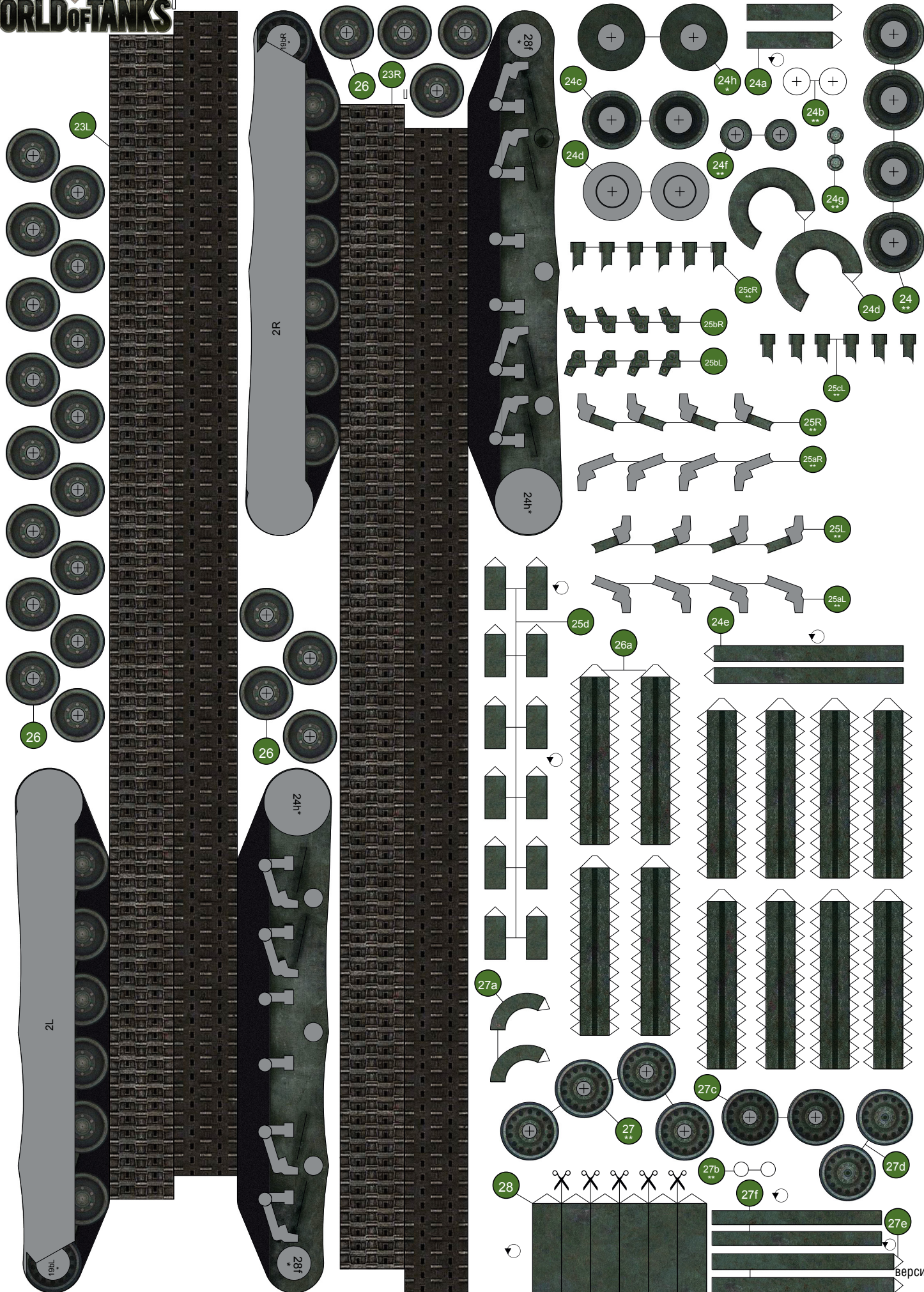


Схема5



версия 1.0



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2013 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks.com
Текстурирование - Александра Алексеева, Николай Фёдоров
Минск, 2013

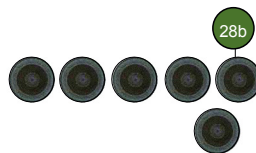
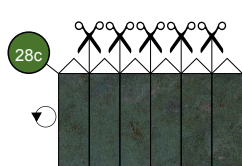
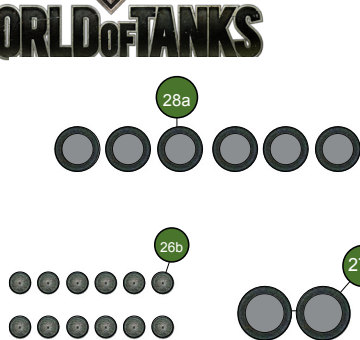


Схема6

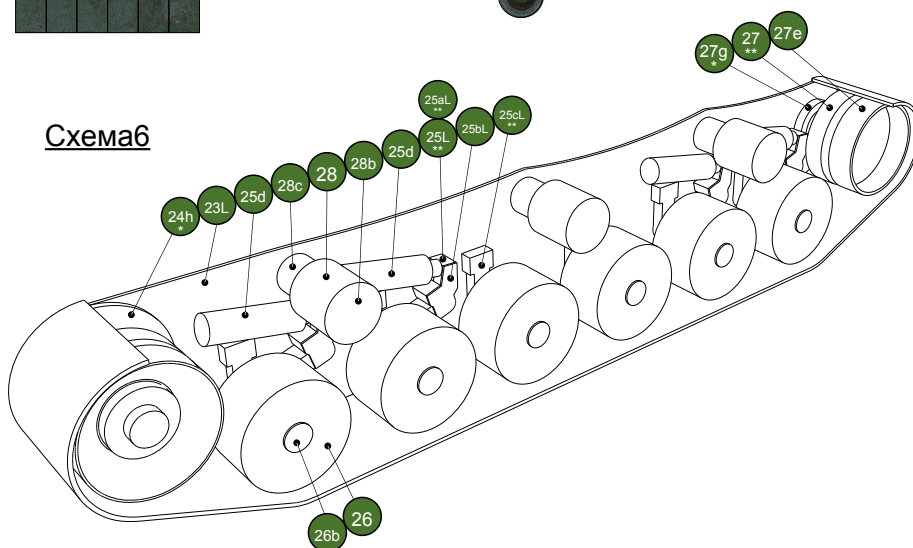


Схема9

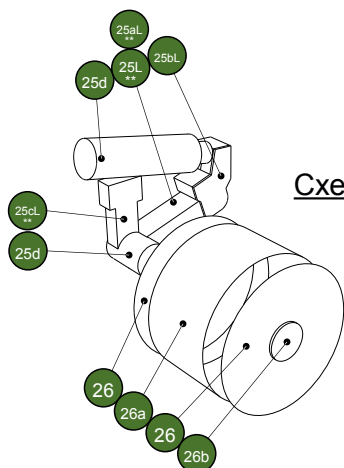


Схема11

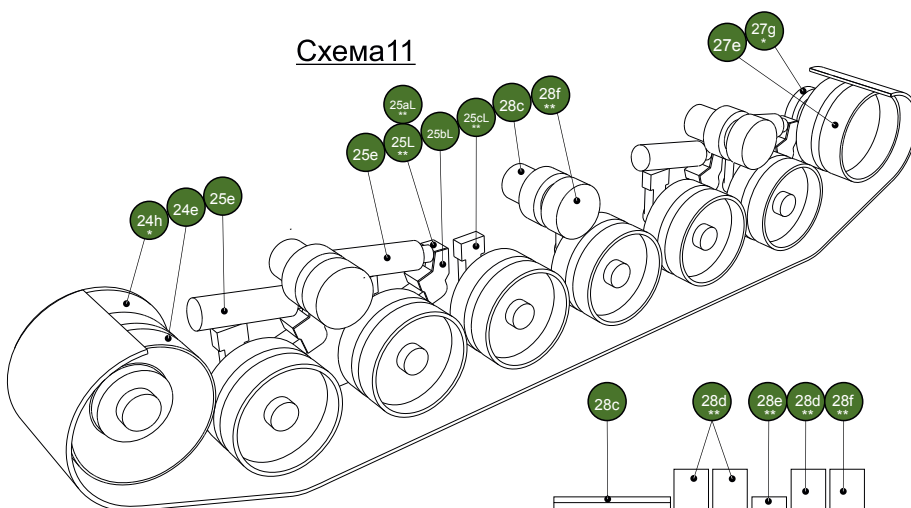


Схема10

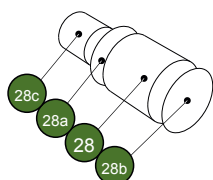


Схема13

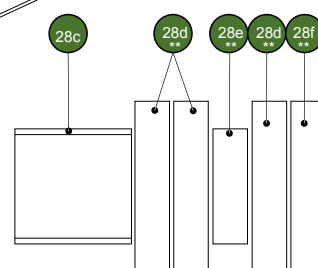


Схема7



Схема12

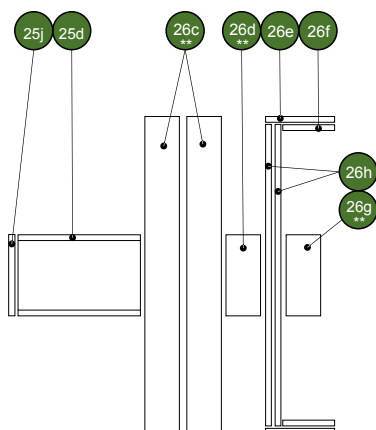
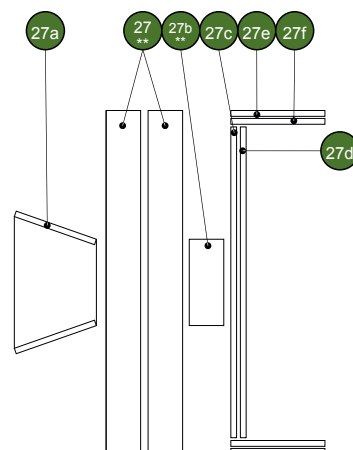
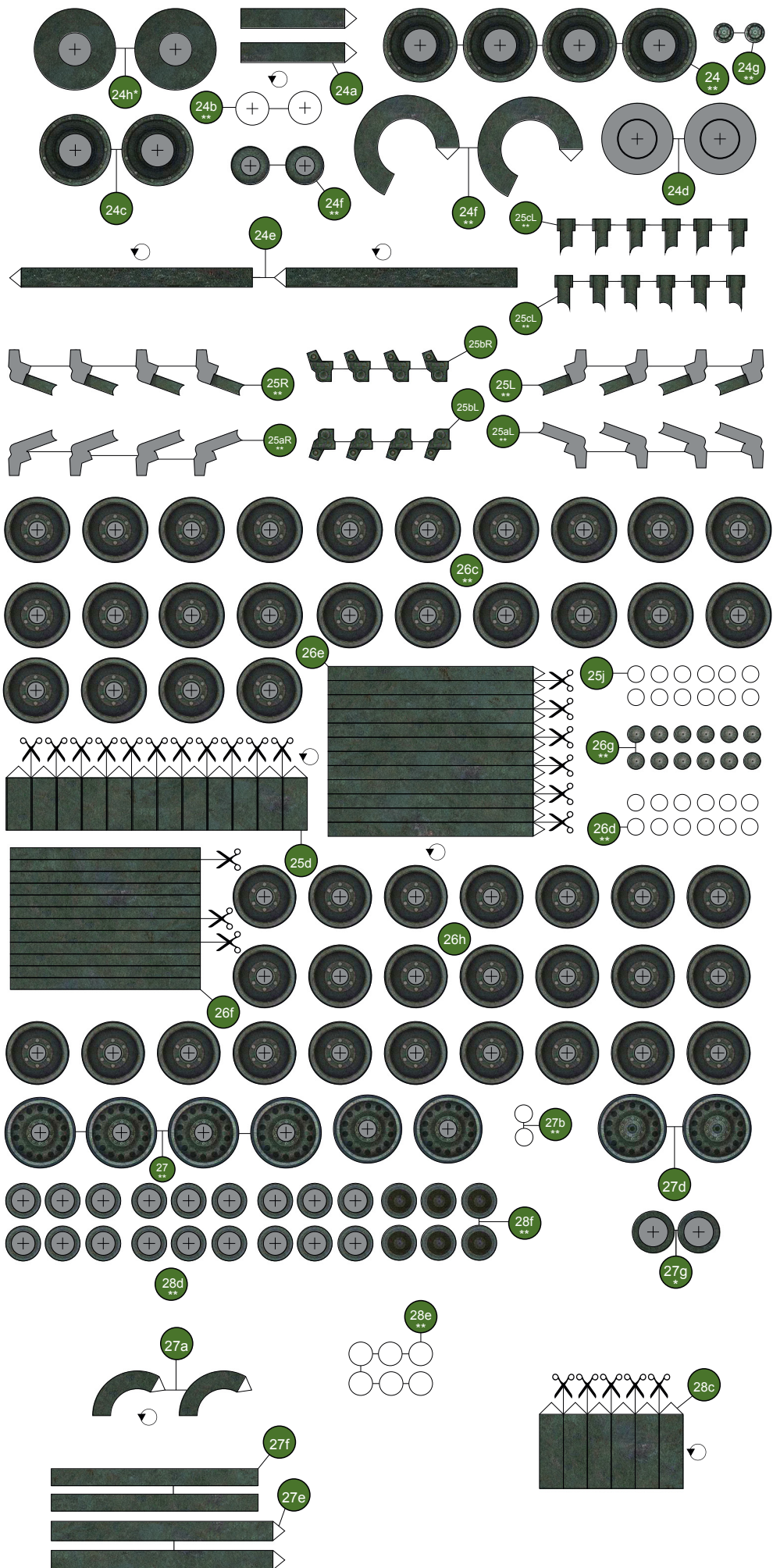
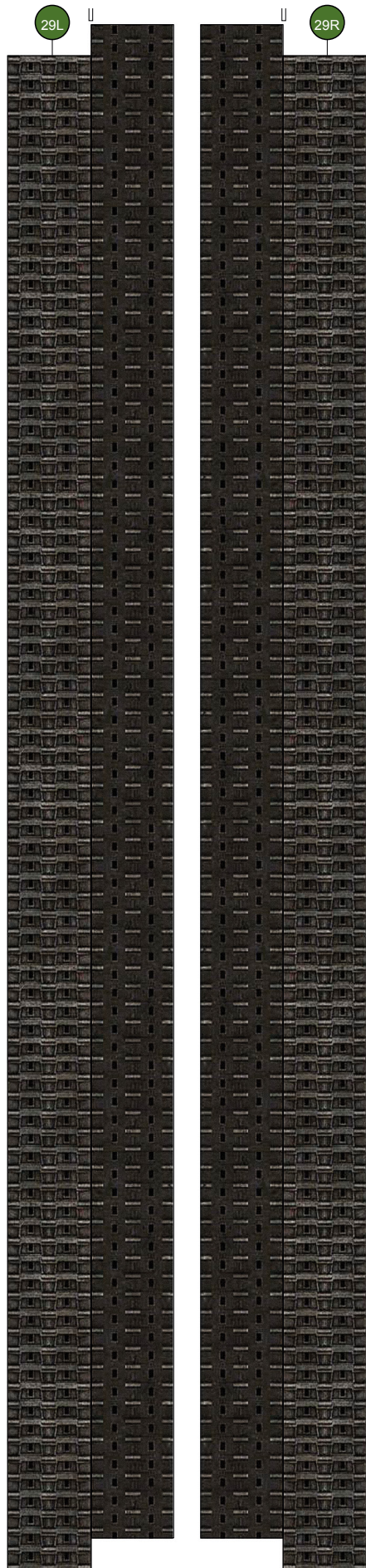


Схема8





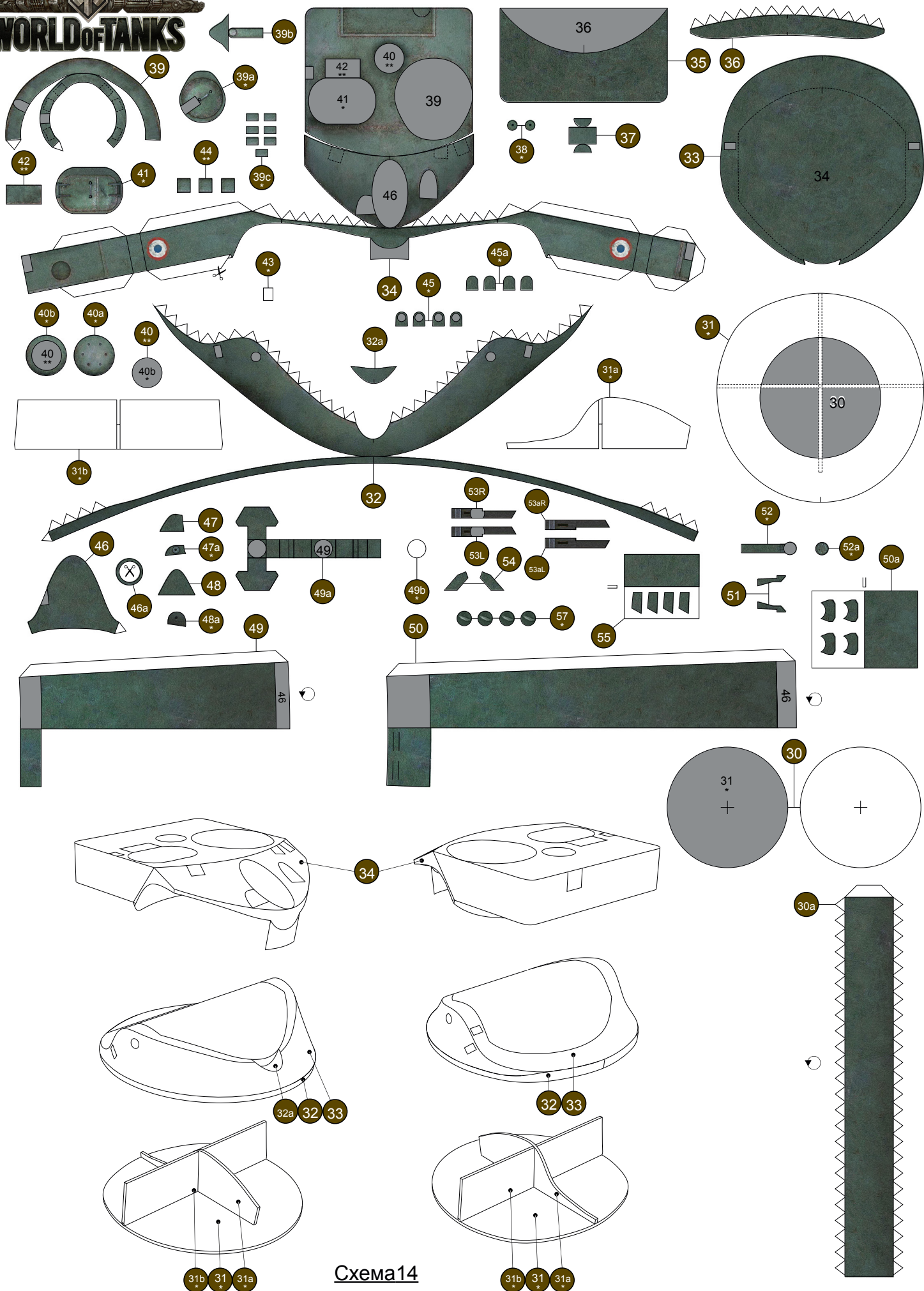


Схема14

При распечатке на листе A4 масштаб модели 1:50

версия 1.0



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2013 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks.com
Текстурирование - Александра Алексеева, Николай Фёдоров
Минск, 2013

Схема15

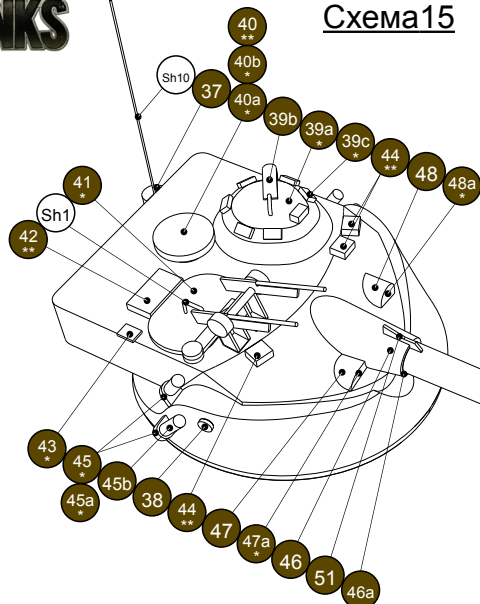
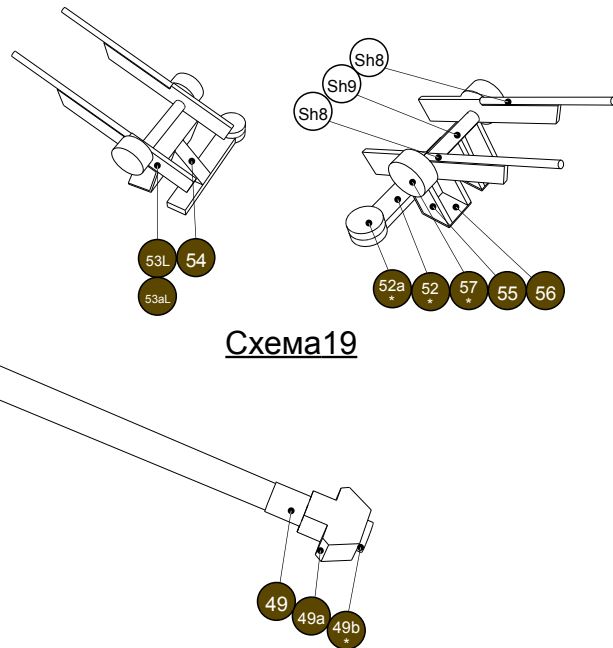


Схема19



Шаблон Sh9(проволока $\varnothing$ 1,0 мм) M1:1



Схема16

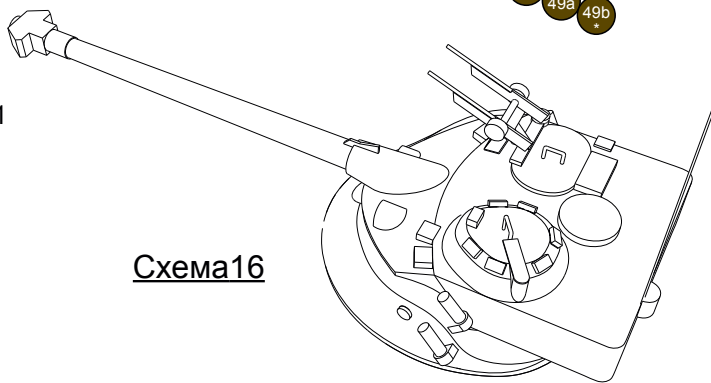


Схема18

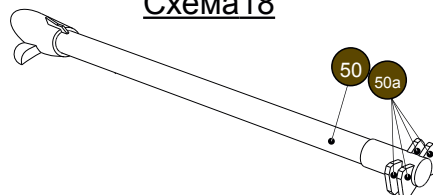
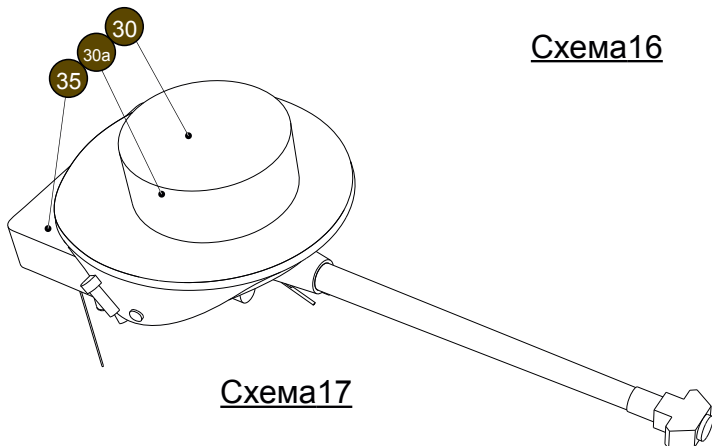
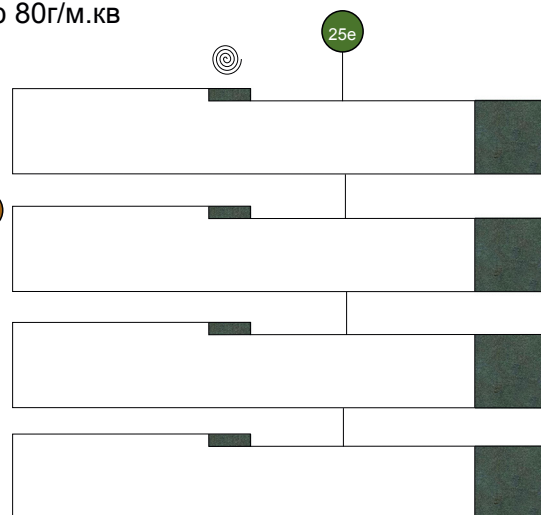
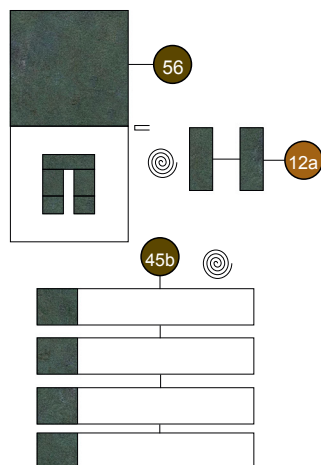
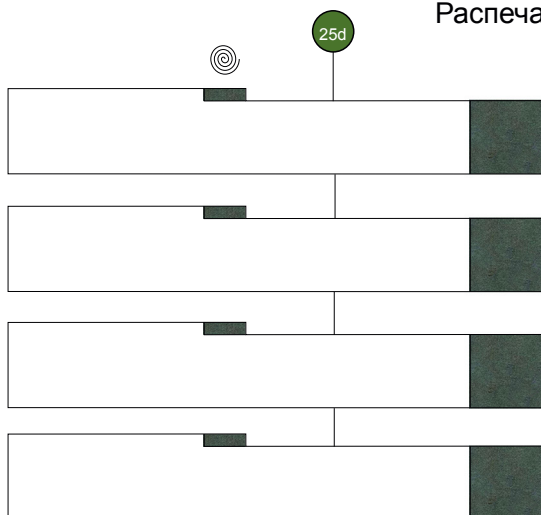


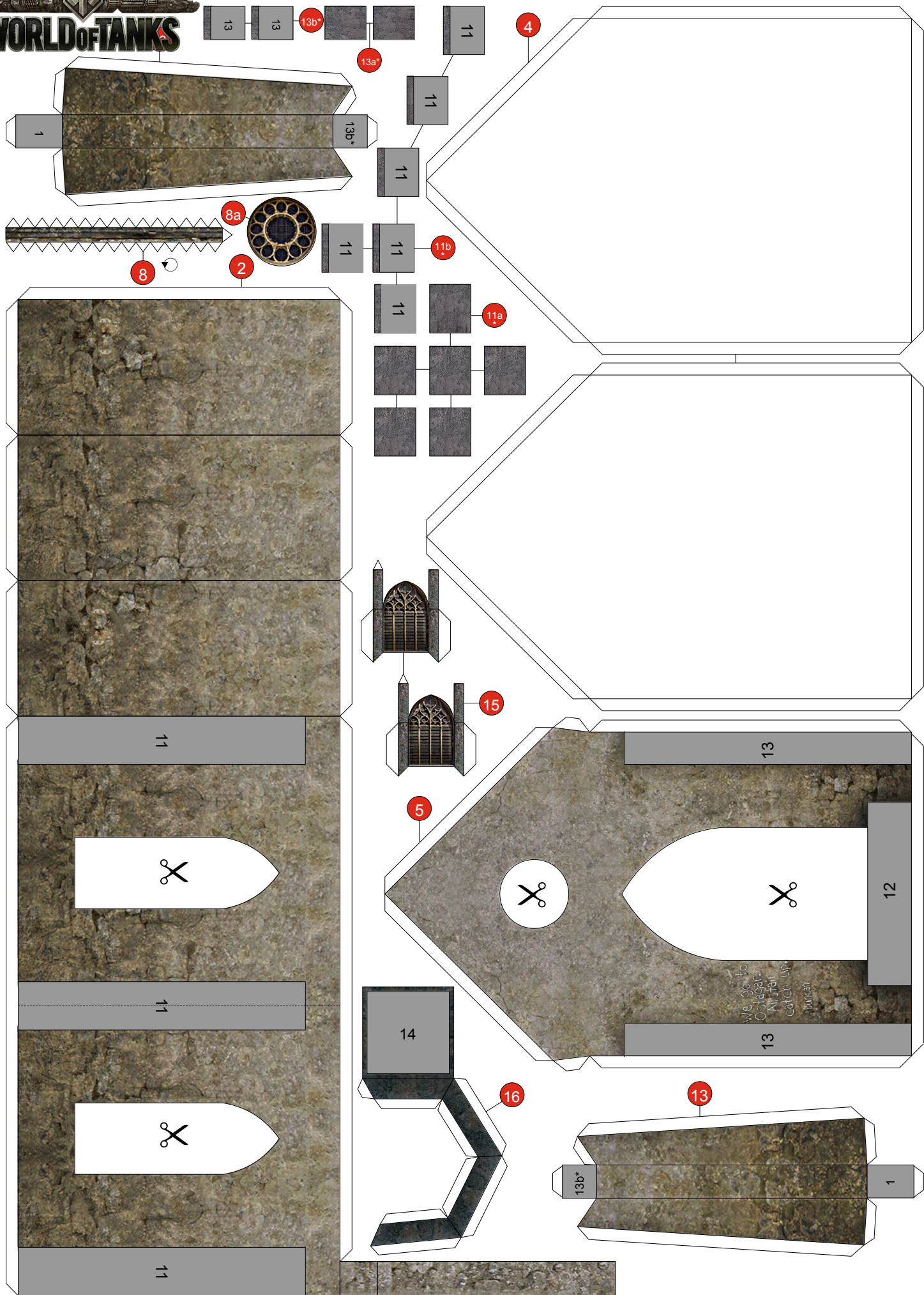
Схема17



Распечатать на бумаге плотностью 80г/м.кв







При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

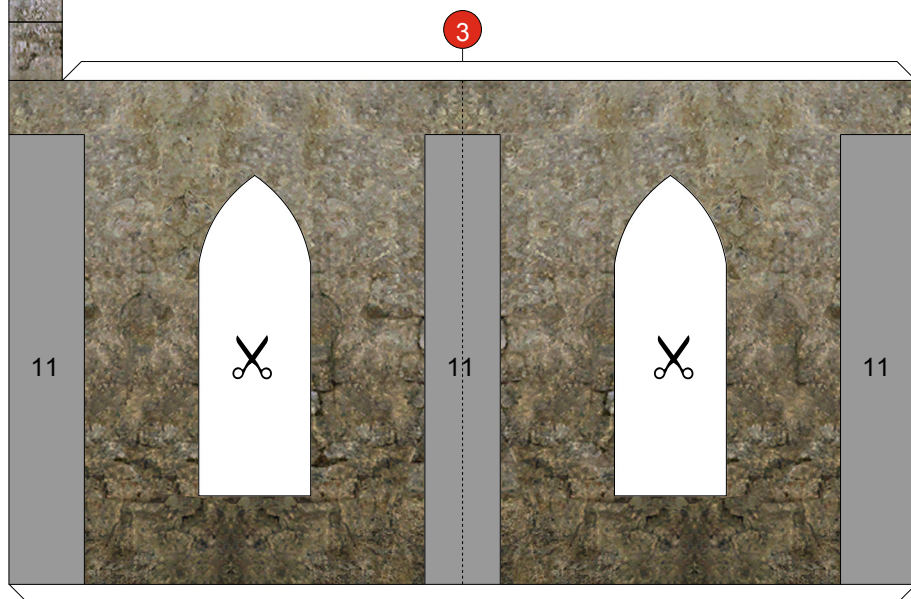
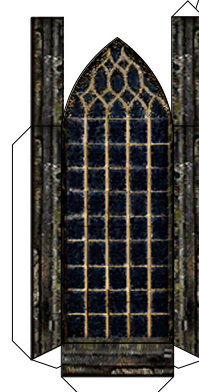
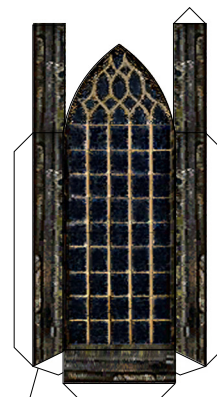
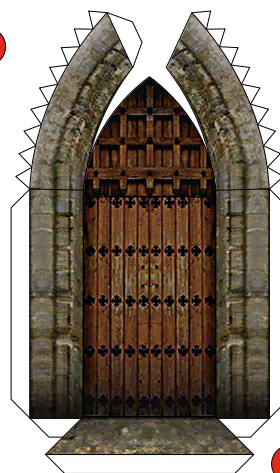
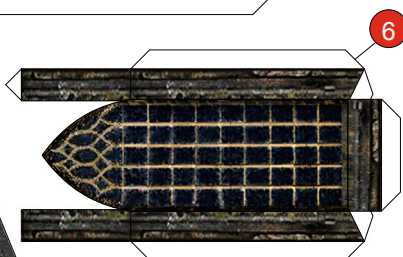
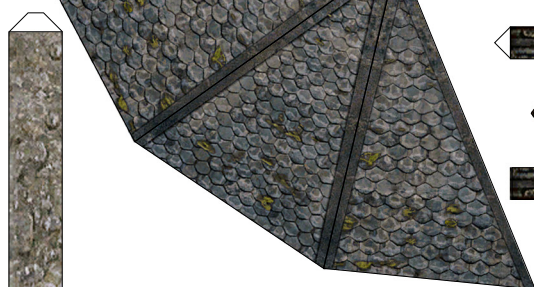
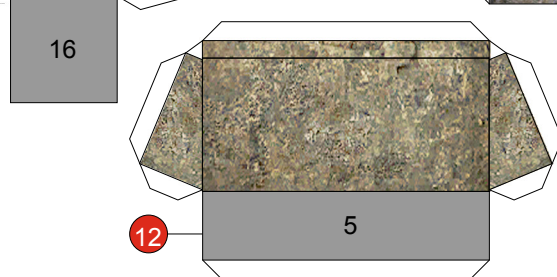
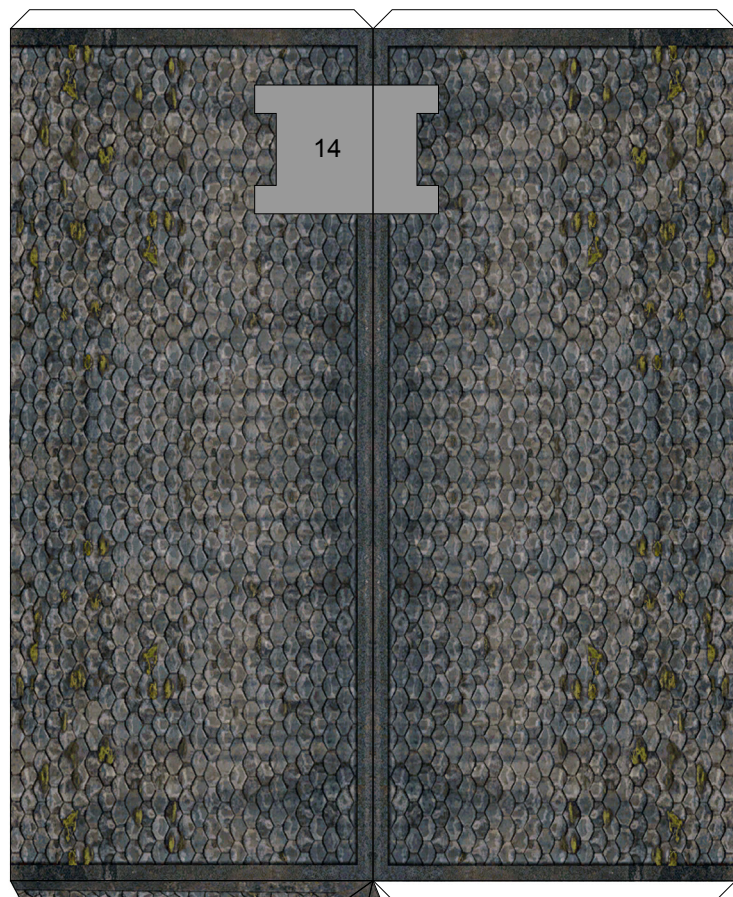
версия 1.0



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

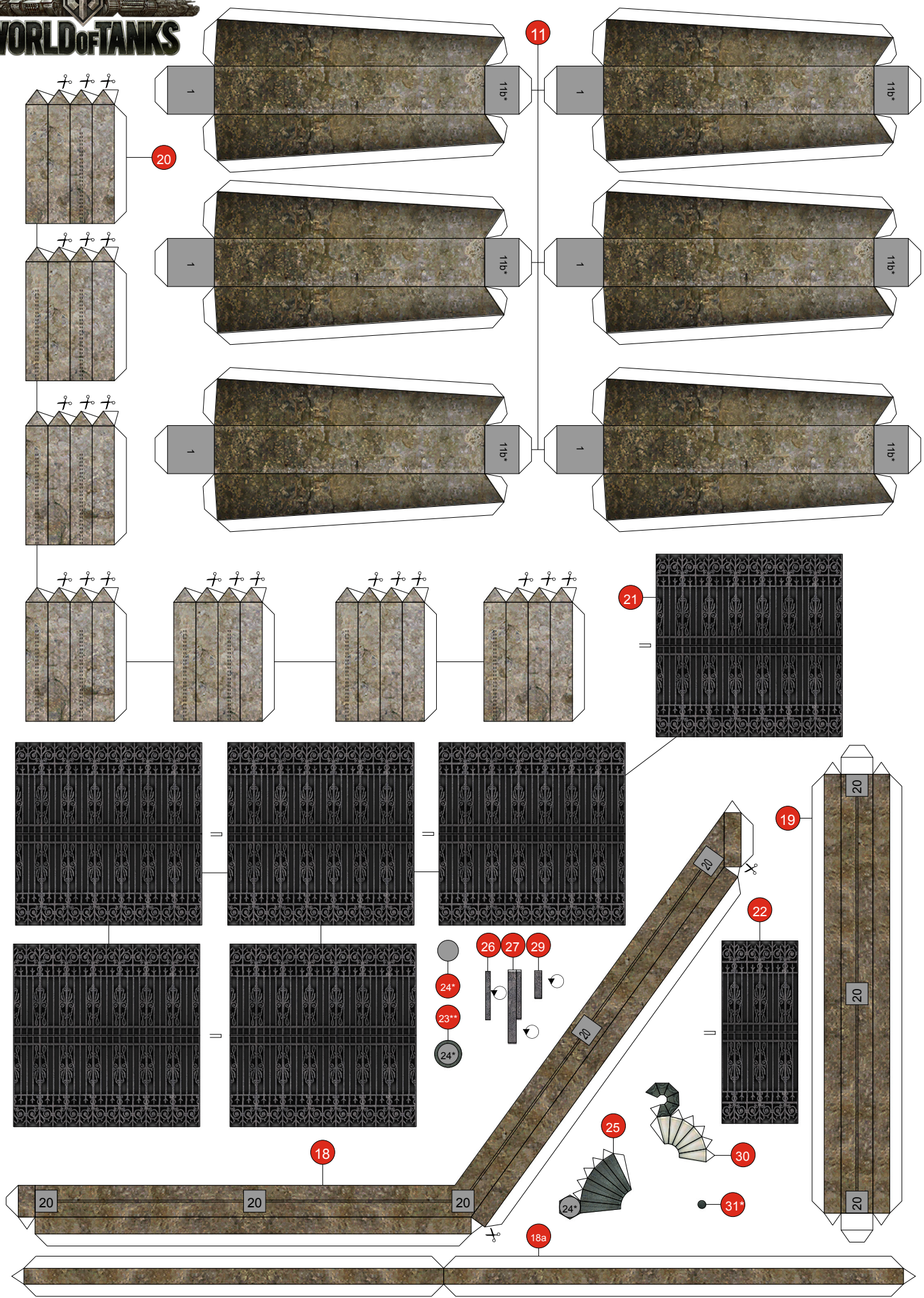
Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2013 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks.com
Текстурирование - Игорь Вдовин, Николай Фёдоров
Минск, 2013



версия 1.0





При распечатке на листе A4 масштаб модели 1:50

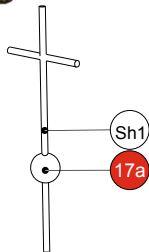
версия 1.0



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2013 Wargaming.net Все права защищены

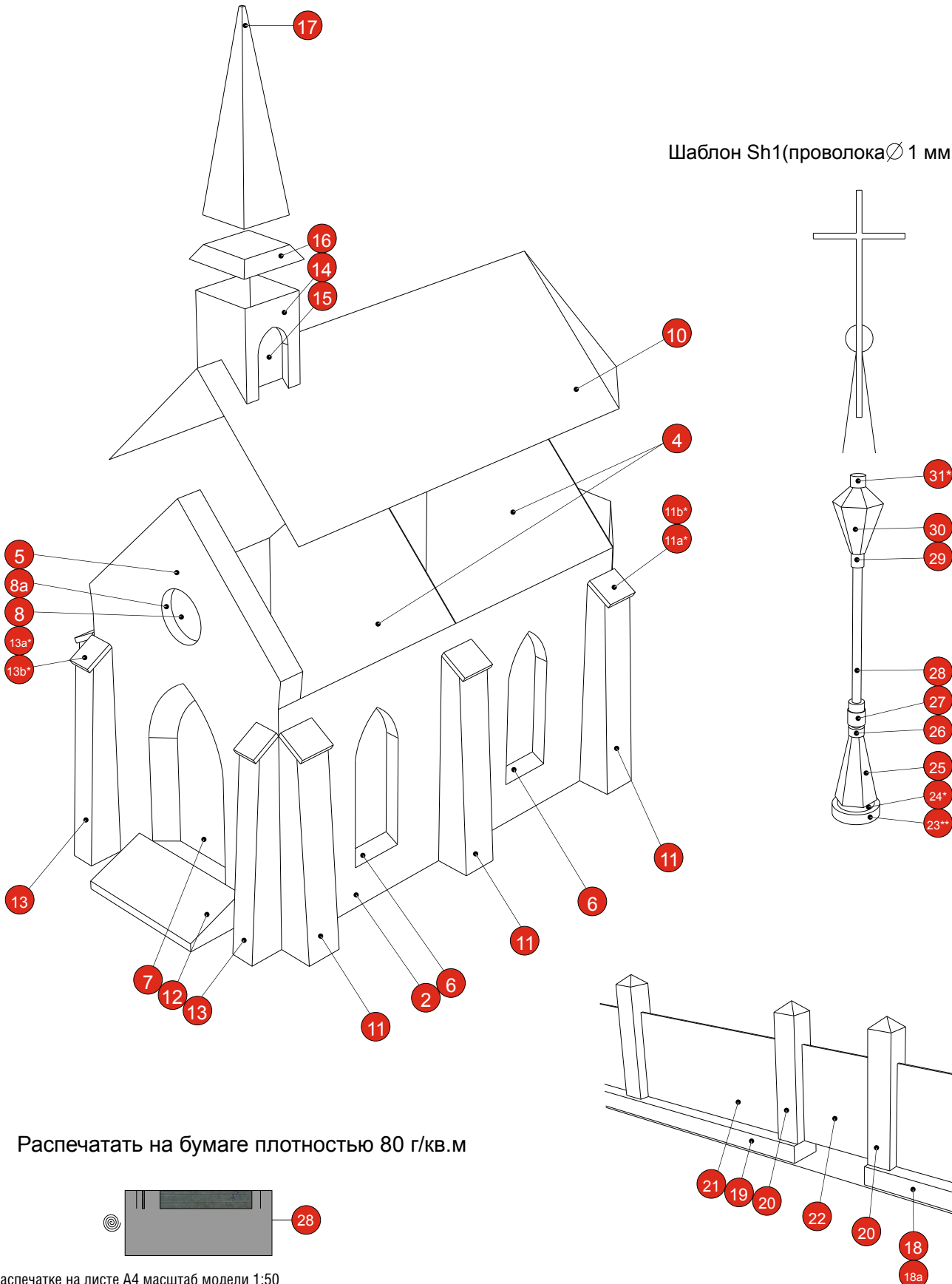
Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks.com
Текстурирование - Игорь Вдовин, Николай Фёдоров
Минск, 2013



Условные обозначения на схемах:

- L/R - деталь правой или левой стороны модели
- ✂ - в детали необходимо сделать прорез
- 🌀 - деталь необходимо скрутить в плотный рулон
- 🔄 - деталь необходимо скрутить в цилиндр
- 🔧 - детали необходимо придать правильную форму

Шаблон Sh1(проволока $\varnothing$ 1 мм) M1:1



Распечатать на бумаге плотностью 80 г/кв.м



При распечатке на листе A4 масштаб модели 1:50



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2013 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks.com
Текстурирование - Игорь Вдовин, Николай Фёдоров
Минск, 2013

версия 1.0



Для сборки модели Вам понадобятся ножницы и нож для бумаги, чертёжная линейка, пинцет, кисточки для клея и краски, акварельные краски или карандаши, зубочистки. Распечатку модели лучше всего делать на матовой фотобумаге плотностью 170-180 гр/м². Мелкие детали можно распечатать на более тонкой бумаге (70-80 гр/м²). Для склейки рекомендуется использовать прозрачные акриловые клеи («Момент» и т. п.), предназначенные для работы с бумагой.

Советы по сборке

1. Прежде чем собрать деталь, ознакомьтесь с чертежами и инструкцией. Определите место каждой детали и представьте себе её сборку.
2. Отверстия в деталях делайте прежде, чем вырезать саму деталь.
3. Вырезайте только ту деталь (детали), которая нужна прямо сейчас. Недоклеенные детали складывайте в коробку, а неиспользованные листы в закрытую папку (как вариант). Выбрасывая мусор после работы, внимательно осматривайте бумажные обрезки.
4. Для лучшего сгиба детали необходимо под линейку провести по линии сгиба, слегка нажимая, тупой стороной ножа или зубочисткой так, чтобы не повредить поверхность бумаги. Лучше это делать с изнаночной стороны детали.
5. Следите за чистотой пальцев и обязательно используйте салфетки для протирания рук, ведь в процессе работы руки могут запачкаться.
6. Цилиндрические детали перед склеиванием наматывайте на круглый предмет подходящего диаметра, это придаст им форму.
7. Перед склейкой необходимо закрасить торцы детали. Белые линии обреза портят общий вид модели. Для закраски торцов используйте акварельные или гуашевые краски. Подобрал нужный цвет, наносите их тонким слоем, затем дайте краске время высохнуть. О фломастерах лучше забыть!
8. Не торопитесь со склейкой. Сначала вырежьте деталь, закрасьте её с торца, дождитесь высыхания краски, соберите деталь. Пристройте её к тому месту, где она должна быть, чтобы убедиться, что всё сделано правильно. И только затем приклеивайте. Не забудьте дать клею просохнуть.

Порядок сборки

Корпус

Сначала необходимо определиться, какой вариант ходовой части будет собран. Для простого варианта и варианта средней сложности выбираем дет. 2L, 2R, для сложного варианта - дет. 1L, 1R. К выбранным деталям снизу крепим дет. 3. Внутри собранного элемента размещаем дет. 4 согласно Схеме 1. Переходим к сборке верхней части корпуса. В дет. 6 делаем отверстия под погон башни и металлические скобы. Соединяем детали 5 и 6, затем к ним приклеиваем дет. 7. Снизу приклеиваем дет. 8L, 8R, а к ним, согласно Схеме 3, дет. 8aL, 8aR. Собранный верхнюю часть корпуса крепим к нижней. К бортам дет. 1L, 1R (2L, 2R) приклеиваем дет. 9L, 9R, затем дет. 10 и дет. 11L*, 11R* и 11aL*, 11aR*, соединив их вместе. Из дет. 12, 12a и проволоки, выгнутой по шаблону Sh3, изготавливаем опору для орудия. Затем изготавливаем фары (дет. 13*, 13a*). Согласно Схеме 2 из проволоки по шаблону изготавливаем защитные решетки фар. Проволоку соединяем суперклеем, предварительно её обезжирив. Из дет. 14 и 14a изготавливаем люк механика-водителя, крепим люк в обозначенном месте. Из дет. 15, 16 изготавливаем кормовые люки. Дет. 15b, 15c, 16b, 16c подклеиваются под дет. 15a и 16a соответственно! Собираем и приклеиваем к корпусу дет. 17 и 18. Собираем вместе дет. 19, 19aL*, 19aR*, 19bL*, 19bR* и 19c**. Детали 19aL*, 19aR* и 19bL*, 19bR* приклеиваем внутри детали 19. Склеиваем вместе и приклеиваем к корпусу, согласно Схеме 4, дет. 20*, 20a*, 20b*, 20c*, 21L*, 21aL*, 21R*, 21aR*.

Ходовая часть

Простая ходовая часть собирается из дет. 22L, 22R, которые после сборки крепятся к дет. 2L, 2R. Ходовую часть средней сложности начинаем собирать с дет. 23L, 23R. Это т.н. «ванночки», в которых будут размещаться катки. Затем переходим к сборке переднего катка, продольный разрез которого показан на Схеме 7. Сворачиваем в цилиндр дет. 24a. Затем наклеиваем на картон толщиной 1 мм дет. 24***, склеиваем их вместе. Склеиваем вместе дет. 24c и 24d, затем обволакиваем их дет. 24e. Внутри размещаем дет. 24i, 24f**, 24g**. Соединяем обе части катка (дет. 24b**). К дет. 23L, 23R в указанном месте прикрепляем дет. 24h*, а к ней крепим собранные катки.

Опорные катки

Сборку катков начинаем с подвески. Склеиваем вместе дет. 25R**, 25aR** и 25L**, 25aL**. К ним приклеиваем дет. 25bL. Собранный элемент крепим на дно ванночки. Туда же крепим дет. 25cR**, 25cL** и 25d. Из дет. 26 и 26a собираем каток. Крепим к нему дет. 26b. Прикрепляем готовый каток к дет. 25d. Аналогичным образом собираем и поддерживающие катки (дет. 28, 28a, 28b, 28c). Сворачиваем, в рулон дет. 25e. Получившийся цилиндр монтируем согласно Схеме 6. Сборку заднего катка начинаем с склейки в «ванночку» дет. 27f*. Затем наклеиваем на картон толщиной 1 мм дет. 27**, вырезаем и склеиваем их вместе. Склеиваем вместе также и дет. 27c, 27d, обволакиваем их дет. 27e. Внутри вклеиваем дет. 27f. При помощи дет. 27b** соединяем обе части катка. Затем приклеиваем его к дет. 27a и размещаем в «ванночке».

Копийная ходовая часть

Передний и задний катки для этого варианта ходовой собираются так же, как рассказано выше. Опорные начинаем собирать с подвески. Сворачиваем в цилиндр дет. 25d. С торца, где проведена линия, приклеиваем дет. 25j. Склеиваем вместе дет. 25R**, 25aR** и 25L**, 25aL**. К ним приклеиваем дет. 25bL. Собранный балансир и дет. 25cR**, 25cL** крепим к корпусу. К ним приклеиваем дет. 25d. Переходим к сборке самого катка. Она показана на Схеме 12 и мало отличается от сборки заднего катка. Собранный каток крепим к дет. 25d. Согласно Схеме 13 собираем поддерживающие катки, их сборка не должна вызывать трудностей. Собранные катки крепим к корпусу согласно Схеме 11. Вырезаем и сгибаем пополам дет. 29L и 29R. Образовавшейся лентой траков обволакиваем катки.

Башня

Сборку башни начинаем с создания каркаса, который поможет сформировать её нижнюю часть. Наклеиваем на картон толщиной 0.5 мм дет. 31*, 31a*, 31b*. Вырезаем и собираем их согласно Схеме 14. Затем склеиваем дет. 32. Склейка производится «встык». К собранной детали приклеиваем дет. 32a. Размещаем каркас внутри нижней части башни, а затем приклеиваем дет. 33. Собираем дет. 34, к нижней кормовой её части приклеиваем дет. 35, а к ней, в свою очередь, дет. 36. Собранный верхнюю часть башни приклеиваем к нижней в обозначенном пунктиром месте. Остальные детали башни собираем согласно Схемам 15, 16, 17, 19. Модель танка может быть выполнена как с 90мм, так и со 105мм орудием. Порядок сборки орудия можно увидеть на Схеме 18.

Диорама «Часовня»

Сборку начинаем с наклейки дет. 1a на картон толщиной 0.5 мм (это придаст основанию необходимую жесткость). В дет. 2 и 5, вырезаем отверстия и размещаем в них склеенные дет. 6, 7, а также дет. 8 и 8a. Затем склеиваем дет. 2, 3 и 5. Внутри собранной коробки размещаем дет. 4, как показано на схеме. С тыльной стороны фронтона приклеиваем дет. 9, а затем дет. 10 (кровлю). Склеиваем вместе дет. 11a* и 11b*, а также 13a* и 13b*. Приклеиваем их к дет. 11 и 13 соответственно. Затем собранные пилястры и порог (дет. 12) приклеиваем к стенам часовни. К дет. 14 приклеиваем дет. 15. Затем приклеиваем друг к другу дет. 14, 15, 16 и 17. Изготавливаем из проволоки диаметром 1 мм по шаблону Sh1 крест. Наворачиваем на него «рулоном» дет. 17a. Склеиваем дет. 18, 18a и 19. К ним приклеиваем дет. 20. Между столбиками ограждения размещаем дет. 21 и 22, согнув их пополам. Приклеиваем ограждение к основанию. Затем согласно схеме собираем фонарный столб и приклеиваем его на основание диорамы.

Шаблон Sh1(проволока Ø 0,5 мм) M1:1

Шаблон Sh2(проволока Ø 0,5 мм) M1:1

Шаблон Sh3(проволока Ø 0,5 мм) M1:1

Шаблон Sh4(проволока Ø 0,25 мм) M1:1

Шаблон Sh5(проволока Ø 0,25 мм) M1:1

Шаблон Sh6(проволока Ø 0,25 мм) M1:1

Шаблон Sh7(проволока Ø 0,25 мм) M1:1

Шаблон Sh8(проволока Ø 0,5 мм) M1:1

Шаблон Sh10(проволока Ø 0,25 мм) M1:1



Французский средний танк Batignolles-Châtillon 25 t

После окончания Второй Мировой войны Франция, пережившая оккупацию, принялась за восстановление своей танковой промышленности. Уже в 1944 году появились собственные проекты танков, сначала в той или иной степени копирующие зарубежные, а затем и уникальные разработки. К 1950 году «мировая танковая мода» в очередной раз изменилась: вместо деления танков на лёгкие, средние и тяжёлые появилась концепция «основной боевой танк», представляющая собой развитие средних танков, с их хорошей подвижностью и приемлемой огневой мощью, в сторону увеличения защищённости и калибра пушек. В рамках этой концепции в странах - «законодателях моды» начались разработки перспективных машин, призванных стать основой послевоенных танковых соединений. Не осталась в стороне от этой «моды» и Франция: появилось несколько проектов танков, подходящих под определение «основной».

Вместе с этим продолжало развиваться противотанковое оружие: кумулятивные снаряды становились всё более и более «пробивными», а роль танковой брони уменьшилась. Приоритет был отдан подвижности и низкому силуэту танка. Французские инженеры в этот период были увлечены идеей «качающейся башни», ведь такое конструктивное решение позволяло заметно уменьшить высоту танка, а так же относительно просто реализовать башенный «автомат заряжания», так как положение пушки по отношению к башне оставалось неизменным (в отличие от башен классической схемы). Фирма «Locomotives Batignolles-Châtillon», известная своими паровозами и железнодорожными вагонами, разрабатывала танки ещё в довоенное время (DP2), и вернулась к этому после войны, создав несколько интересных образцов бронетехники, которые, однако, так и не были приняты на вооружение.

25-тонный танк Batignolles-Châtillon Char 25 t был разработан, как продолжение и развитие французского лёгкого танка AMX 13. Основная концепция – максимально лёгкий, мобильный и боеспособный танк. Бронирование было средним (лобовая броня 80 мм), зато на пушку конструктора не поскупился: калибр 90 мм, дульная скорость снаряда 930 м/с, барабанное заряжание с кассетами на 6 снарядов. Помимо пушки танк снабдили зенитными пулемётами. Танк получился весьма компактным: высота 2,5 метра, габариты 5,5 на 3 метра. Двигатель располагался впереди, подвеска – гидравлическая.

Было построено 2 прототипа, танк дорабатывался и испытывался в 1954-55 годах. Однако появление танка AMX 30 классической компоновки привело к закрытию проекта в пользу более технологичной и удобной в эксплуатации боевой машины. Среди основных причин, по которым «Batignolles-Châtillon Char 25 t» не смог стать серийным, можно выделить следующие:

- ненадёжность гидроподвески;
- необходимость техобслуживания ходовой части после любого применения танка;
- потеря интереса французов к башням «осциллирующего» типа;
- невозможность герметизации боевого отделения танка с качающейся башней: в то время риск применения химического и даже ядерного оружия был велик, и требование герметичности было важным для военных.

Некоторые элементы конструкции были использованы впоследствии на других французских танках. Один из 2 построенных танков оказался во французском танковом музее «Le Musée Des Blindés» в городе Самюр, где некоторое время стоял на открытой площадке.

Литература:

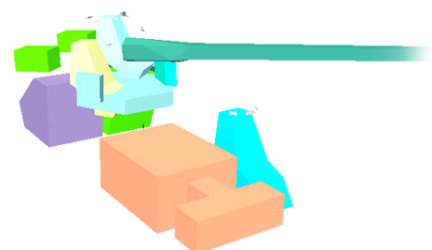
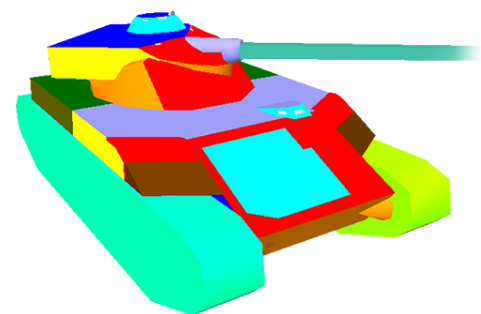
<http://www.museedesblindes.fr>

<http://www.chars-francais.net>

Trevor Larkum, «Preserved Tanks In France», Armour Archive, 2009



Единственный сохранившийся до наших дней танк Batignolles-Châtillon 25 t
Le Musée des Blindés, Сомюр, Франция



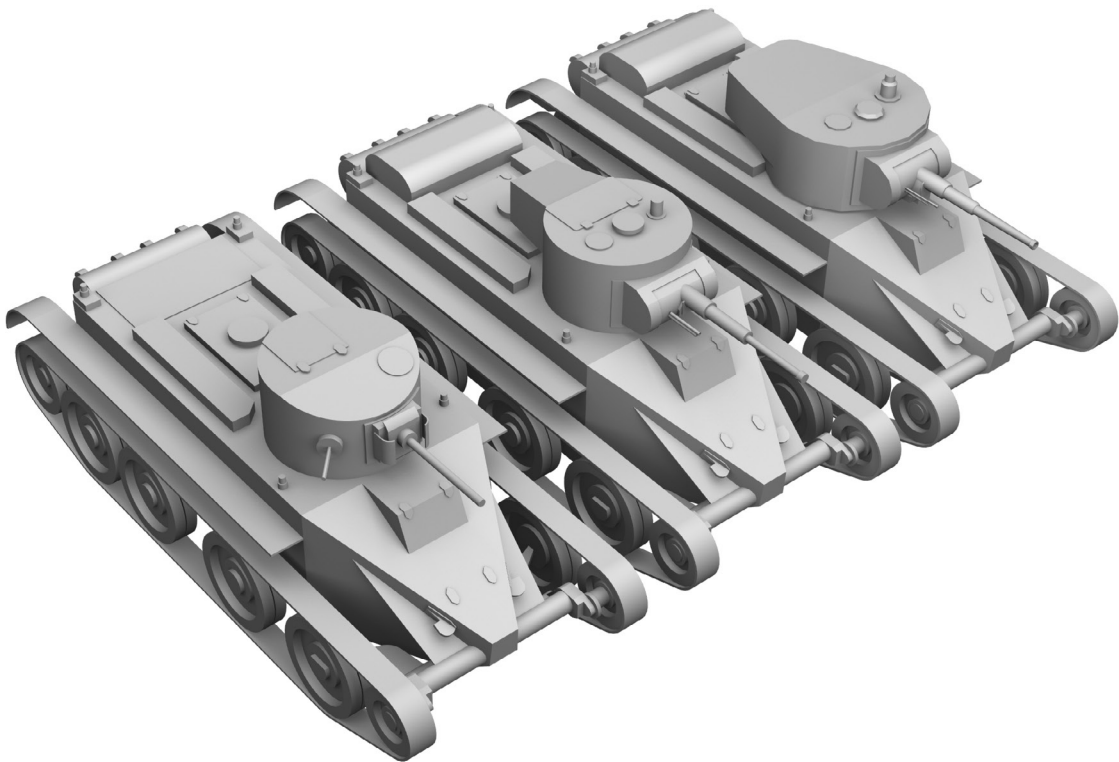
Танк Batignolles-Châtillon 25 t в игре World of Tanks.
(внешний вид и collision model)



Один из двух прототипов танка
Batignolles-Châtillon 25 t на испытаниях 1954 года

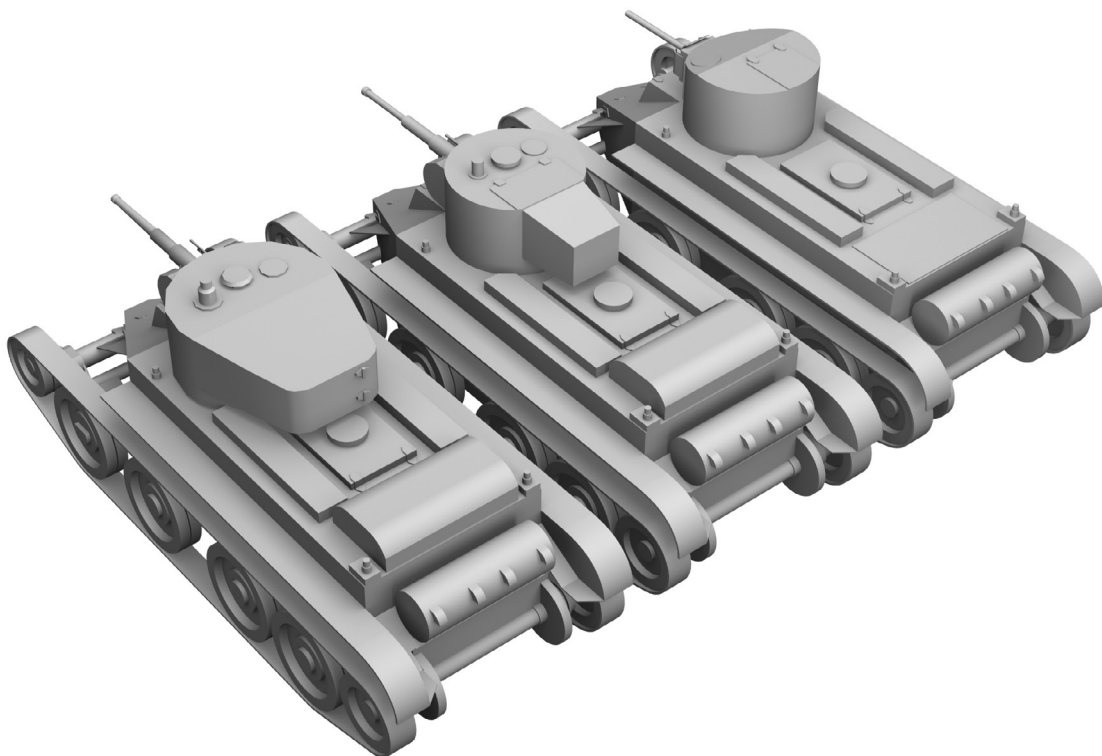


Башня танка Batignolles-Châtillon 25 t крупным планом
Le Musée des Blindés, Сомюр, Франция



В брошюре «Макет танка» №16
вас ждёт бумажная модель
советского лёгкого танка 1930-х годов

BT-2 (BT-5)



модель победила в народном голосовании, проводившемся
на форуме игры «World of Tanks» в 2013 году